



¿QUÉ
ES SQL?

```
mirror_mod = modifier_ob.  
#set mirror object to mirror  
mirror_mod.mirror_object =
```

```
operation == "MIRROR_X":  
mirror_mod.use_x = True  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True
```

```
#selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier_ob.  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_object  
data.objects[one.name].select
```

```
print("please select exactly
```

```
-- OPERATOR CLASSES ----
```

```
types.Operator):  
X mirror to the selected  
object.mirror_mirror_x"  
mirror X"
```

```
context):  
context.active_object is not
```

- SQL, por sus siglas en inglés que significan "Structured Query Language" o "Lenguaje de Consulta Estructurada", es un lenguaje de programación que se emplea para administrar y controlar bases de datos que siguen un formato relacional. Surgió en la década de 1970 y se ha convertido en un estándar ampliamente aceptado para el manejo de datos en sistemas de bases de datos relacionales.

¿Qué son los lenguajes de SGBD?

- ▶ Los lenguajes de SGBD son los que permiten trabajar con los datos de una base de datos.
- ▶ Se comportan como bibliotecas digitales que te ayudan a buscar y organizar información de manera eficiente
- ▶ Sus funciones principales son:
 - **Almacenamiento:** Guardan los datos de forma estructurada.
 - **Recuperación:** Te permiten buscar datos fácilmente.
 - **Seguridad:** Protegen tus datos de accesos no autorizados.
 - **Integridad :** Mantiene la calidad de los datos.
 - **Consistencia:** Hace que los datos cumplan unas reglas específicas.
 - **Concurrencia:** Permite que se utilicen los datos por múltiples usuarios.



Lenguajes principales

DDL

Se utiliza para crear y modificar las estructuras de la base de datos.



DML

Para insertar, modificar, consultar y eliminar los datos de la base de datos.



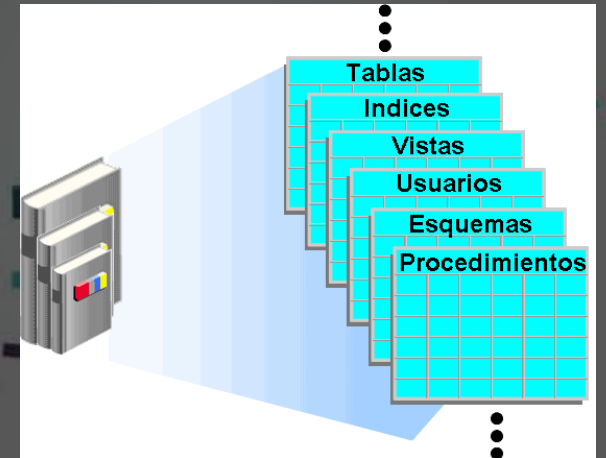
DCL

Para otorgar y revocar privilegios de acceso a los usuarios de la base de datos.



¿ Qué es el Diccionario de Datos ?

Un Diccionario de Datos, también conocido como Catálogo de Datos, es una herramienta o sistema utilizado en la gestión de datos y la administración de bases de datos.



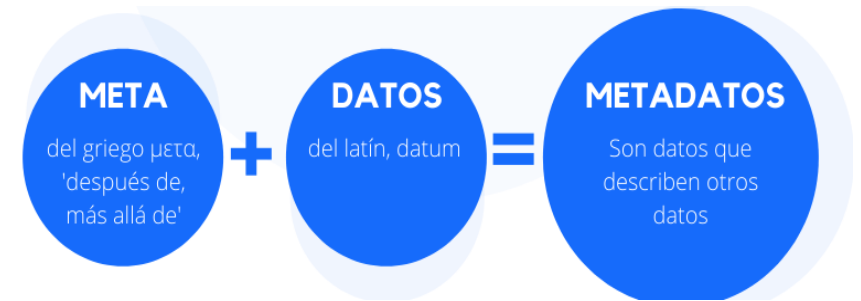


Características y Funciones:

- ▶ **Descripción de Datos:** El Diccionario de Datos contiene información sobre cada elemento de datos utilizado en una organización, como nombres de campos, tablas, archivos y otros objetos relacionados con la información.
- ▶ **Definiciones:** Proporciona definiciones claras y precisas para cada elemento de datos.
- ▶ **Formato y Estructura:** Detalla el formato y la estructura de los datos.
- ▶ **Relaciones:** Muestra cómo se relacionan entre sí los diferentes elementos de datos en la organización.
- ▶ **Estándares y Convenciones:** Establece estándares y convenciones para el uso de datos.

¿Qué son los Metadatos?

► Los metadatos son “datos que hablan acerca de los datos”, en el sentido de que describen el contenido de los archivos o la información que estos traen en su interior. En otras palabras, son datos que describen, explican, identifican o proporcionan contexto sobre otros datos. Los metadatos son esenciales para comprender y gestionar la información de manera eficiente.

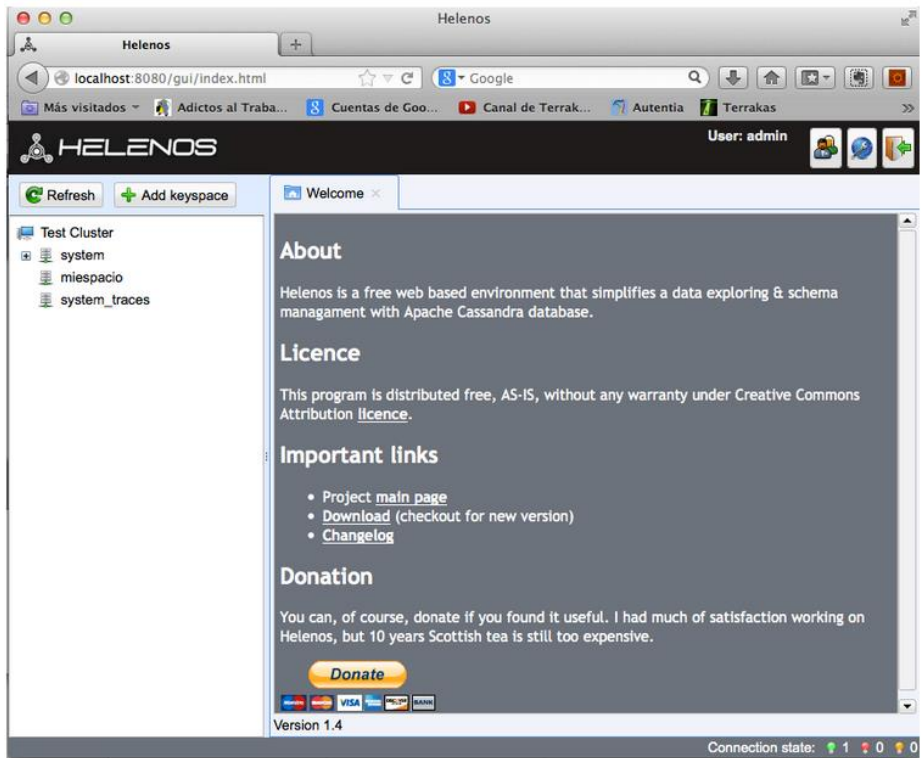


¿Y para que se utilizan los metadatos?

1. Describir y organizar datos.
2. Gestionar y controlar datos.
3. Facilitar la interoperabilidad entre sistemas.
4. Reforzar la seguridad de los datos.
5. Realizar auditorías y cumplir normativas.
6. Optimizar recursos y rendimiento de sistemas.



¿Qué es Cassandra?



Cassandra es una base de datos NoSQL popular y ampliamente utilizada en aplicaciones que requieren escalabilidad masiva, alta disponibilidad y un manejo eficiente de grandes volúmenes de datos distribuidos. Su capacidad para tolerar fallos y su modelo de datos flexible la convierten en una elección sólida para muchas aplicaciones modernas.

Características Principales de Cassandra:



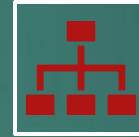
Escalabilidad Horizontal:
Cassandra es altamente escalable.



Distribución de Datos: Los datos en Cassandra se distribuyen en varios nodos, lo que permite un equilibrio de carga eficiente y una tolerancia a fallos mejorada.



Alta Disponibilidad:
Cassandra está diseñada para garantizar la alta disponibilidad.



Esquema Dinámico:
No requiere un esquema fijo, lo que facilita la adaptación a cambios en la estructura de datos sin interrupciones.



Modelo de Datos Tipo Columna-Familia: Cassandra utiliza un modelo de datos basado en columnas que es eficiente para lecturas y escrituras rápidas en grandes conjuntos de datos.



Lenguaje CQL:
Cassandra utiliza CQL.